CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

N° 76.

18

SUR

LES PLAIES PÉNÉTRANTES

DE POITRINE.

TRIBUT ACADÉMIQUE

Présenté et publiquement soutenu à la Faculté de Médecine de Montpellier, le 18 Juillet 1836;

Par

FRANÇOIS-ADOLPHE BERNAVON,

DE NISMES (Gard),

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

Montpellier:

IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE DE HENRI RAHT,

rue des Sœurs-Noires, n° 3, derrière l'Église St-Roch.

1836.

A MON PÈRE.

Faible témoignage de reconnaissance pour les sacrifices qu'il a faits pour mon instruction.

A MA MÈRE BIEN AIMÉE.

Épouse vertueuse, mère tendre, tu ne cesses de consacrer ta vie au bonheur de tes enfans. Sans crainte d'être accusé d'aveuglement pour l'amour que je te porte, je te propose comme un modèle à suivre. Je m'engage à ne travailler que pour ton bonheur: heureux si mes efforts peuvent te dédommager des peines que t'a occasionées ta tendresse maternelle!

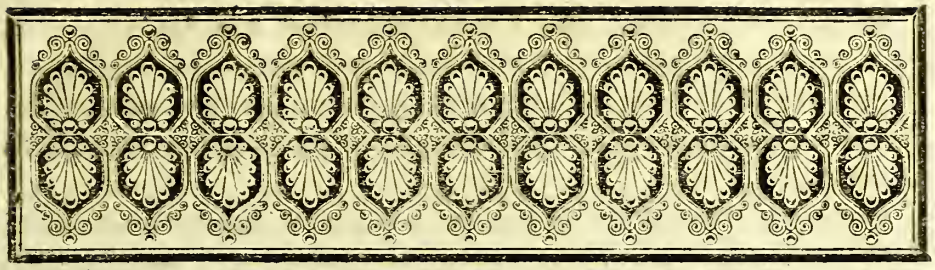
A MES FRÈRES ET A MES SŒURS.

Amitié inaltérable.

A mon Beau-Frère, J. J. Berthon.

Comment ne seriez-vous pas cher à mon cœur, lorsque vous faites le bonheur d'une sœur chérie?

F. A. BERNAVON.



CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR LES

PLAIES PÉNÉTRANTES

DE POITRINE.

La poitrine est cette cavité qui, destinée à loger les organes principaux de la circulation et de la respiration, est bornée en haut par les clavicules, en bas par le diaphragme, en devant par le sternum et les cartilages costaux, postérieurement par les vertèbres, et sur les côtés, par les côtes et les omoplates. Cette cage ostéo-cartilagineuse est tapissée en dedans par la plèvre costale, en dehors par des muscles nombreux et épais, surtout en arrière; enfin, par les tégumens communs.

Le thorax renferme, outre les poumons et le cœur, la crosse de l'aorte, sa portion pectorale, les veines caves, supérieure et inférieure, l'œsophage, les nerfs diaphragmatiques, pneumo-gastriques et grand sympathique, organes tous essentiels à la vie, et que la nature a placés dans une cavité où ils sont à l'abri d'un grand nombre de lésions extérieures, par l'harmonie qui règne dans les plans osseux et musculeux qui forment ses parois.

Malgré cette conformation, il arrive cependant que des instrumens acérés ou tranchans, des corps vulnérans poussés par une force suffisante, pénètrent dans l'intérieur de la cavité pectorale, et y occasionent des troubles plus ou moins graves, suivant la profondeur à laquelle ils arrivent.

Définition. Toute plaie de poitrine qui arrive jusque dans la cavité des plèvres, même sans lésion d'aucun des viscères qui y sont contenus, est dite plaie pénétrante.

Quand un instrument tranchant a produit sur la poitrine une plaie large et directe, il est facile de s'apercevoir si elle est pénétrante; la vue suffit alors pour le faire remarquer: d'ailleurs, un bruit de soufflet se fait entendre par l'entrée et la sortie alternatives de l'air; d'autres fois, le doigt ou une sonde peuvent facilement être introduits, et arriver jusqu'au poumon; mais quand la plaie a été faite par un instrument piquant, et que son trajet est étroit ou oblique, le diagnostic devient plus obscur: pour l'éclairer, on a proposé différens moyens qui ne tendent qu'à aggraver l'état du malade, sans faire acquérir de signe pathognomonique. Ainsi, l'on a conseillé d'introduire dans la plaie une sonde pour en connaître la direction et la profondeur; ensuite, de placer le malade dans la même position où il était au moment qu'il a été blessé, et de faire dans la plaie des injections avec de l'eau tiède, afin que la sortie ou l'entrée de l'eau indiquassent si la plaie était pénétrante ou bornée seulement aux parois de la poitrine. Il est facile de prévoir les graves accidens auxquels peuvent donner lieu de pareilles tentatives poussées trop loin. Une sonde, en effet, introduite dans une plaie pour en explorer le trajet, produit d'abord de l'irritation sur les parties qu'elle parcourt, et en détermine l'inflammation; elle peut, en outre, détacher un caillot qui s'était formé à l'ouverture d'une artère, et renouveler une hémorrhagie sinon mortelle, du moins inquiétante. Ensuite, dans une plaie pénétrante, mais dont le trajet est sinueux, il peut arriver que sa direction soit changée, ou même tout-à-fait oblitérée par un changement de rapport survenu entre les divers plans musculaires, et que l'introduction de la sonde devienne impossible; et l'on serait dans l'erreur, si l'on pensait que la plaie n'est pas pénétrante. Nous en dirons

de même de l'injection de l'eau, dont la présence dans la poitrine apportera un obstacle à la respiration, et qui, repoussée fortement dans une expiration, s'épanchera dans le tissu cellulaire circonvoisin.

Quant à l'air qui passe à travers la plaie, et le léger emphysème qui en est la conséquence, on peut l'expliquer sans admettre nécessairement la lésion du poumon, comme on le croyait; une simple ouverture faite à la poitrine peut donner lieu à ce phénomène. On conçoit, en effet, que, dans ce cas, le diaphragme se contractant pendant l'inspiration, agit comme une ventouse, et fait entrer une certaine quantité d'air par la plaie : dans l'expiration, au contraire, cet air sera chassé, et si, en sortant, il s'en loge une certaine quantité dans le tissu cellulaire voisin, il y aura emphysème. On peut enlever tous les doutes sur la nature de la plaie, en faisant expirer longuement le malade, et en fermant l'ouverture de la plaie à chaque inspiration; et si, pendant l'expiration, il s'échappe de l'air, il est permis de penser qu'il y a lésion du poumon. Aujourd'hui on a abandonné avec raison ces manœuvres exploratrices, comme pouvant devenir dangereuses, l'expérience ayant, d'ailleurs, prouvé que les phénomènes qui accompagnent les plaies simplement pénétrantes, sont, à peu de chose près, les mêmes que ceux qui accompagnent les plaies non pénétrantes; que la gravité des premières diffère peu de celle-ci, et que le même traitement est applicable aux unes et aux autres. La direction de la plaie, sa largeur comparée à celle de l'instrument vulnérant, dans les divers points de sa longueur, pourront éclairer sur la nature de la plaie : cependant il ne faudra pas ajouter trop de valeur à ce mode d'investigation, parce qu'un instrument piquant, poussé avec force contre les parois de la poitrine, peut changer de direction par un mouvement du blessé, ou la résistance d'une côte, de manière à parcourir un trajet assez long sans pénétrer dans la poitrine.

Traitement. Lorsque les phénomènes consécutifs à une plaie de poitrine se borneront à une douleur plus ou moins vive pendant la respiration, à mesure que les muscles offensés se contractent; qu'il ne se manifestera qu'un léger écoulement de sang; que l'emphysème qui surviendra à la suite de l'entrée et de la sortie de l'air dans l'intérieur des plèvres, ne s'étendra pas bien loin; que les phénomènes nerveux, à la

suite de la lésion des nerfs qui accompagnent dans l'intervalle des côtes les artères qui rampent dans ces espaces, n'indiqueront pas, par leur gravité, un mode particulier de traitement, on se contentera de mettre en œuvre les moyens anti-phlogistiques, en se tenant en garde contre les symptômes d'un autre genre, qui viendraient à éclater. Les saignées générales et locales, la diète, les boissons délayantes, les applications émollientes et anodines, sont les moyens auxquels on doit avoir recours. On rapproche les lèvres de la plaie par des bandelettes agglutinatives. Un peu de charpie, un bandage de corps et une position convenable donnée au malade, suffiront pour le traitement. Lorsque, dans une plaie par instrument tranchant, un lambeau assez large a été détaché; ayez recours à la suture, si les autres moyens sont insuffisans; prescrivez au malade le repos et le silence; éloignez les pansemens autant que possible, de crainte qu'une certaine quantité d'air ne pénètre dans la poitrine en mettant la plaie à découvert. Insistez sur les antispasmodiques et les anodins, dans les cas de lésion de quelque nerf; faites-en même la section complète en le mettant à découvert.

Dans les plaies de poitrine survenues à la suite d'un duel, le blessé se trouve souvent dans un profond état de concentration; il en arrive de même dans les violentes contusions de quelque partie du corps que ce soit; gardez-vous alors d'employer la saignée, le malade pourrait périr sous la lancette; prescrivez les antispasmodiques et les excitans pour rappeler à la périphérie les forces du malade; et quand la réaction se manifestera, insistez sur les émissions sanguines, et vous les verrez réussir. Si une inflammation assez vive se manifeste, saignez de nouveau; appliquez des topiques émolliens. Malgré l'énergie de ce traitement, la suppuration est quelquefois la suite de l'inflammation. On reconnaît la formation du pus à l'empâtement de la plaie, aux frissons que ressent le malade, et à la fluctuation, qui souvent est obscure, quand le pus s'est formé entre les divers plans musculaires des parois thoraciques.

Aussitôt que l'on a reconnu une collection purulente, il faut se hâter d'en pratiquer l'ouverture, afin d'empêcher le pus d'arriver jusque dans la poitrine.

Hernie du poumon. Dans les plaies pénétrantes de poitrine par ins-

trument tranchant, lorsque la plèvre costale a été divisée, l'étendue de la solution de continuité permet quelquefois à une portion du poumon de s'échapper au dehors et de faire hernie : en effet, l'air qui remplit cet organe étant dilaté, tend à occuper un espace plus grand et en fait passer au dehors une portion.

Le moyen de remédier à un pareil accident, consiste à faire rentrer avec les doigts ou une sonde mousse la partie herniée ; et si l'inflammation a déterminé l'étranglement, on débridera largement la plaie ; une compresse appliquée sur le lieu de la blessure et un bandage de corps préviendront la récidive : si la portion qui fait hernie est gangrenée, on doit appliquer à sa base une ligature, afin d'empêcher toute hémorrhagie consécutive à l'ablation de cette même portion.

Les auteurs citent des cas où une partie de poumon a été enlevée et les malades ont guéri. Il s'établit seulement une adhérence entre cette plaie faite au poumon et la plèvre costale. Avant de pratiquer cette opération, on doit bien s'assurer de l'état dans lequel se trouve la hernie étranglée, et ne pas prendre pour une gangrène cette lividité qui n'est que l'effet de la constriction qu'elle éprouvait et de la sécheresse que lui a fait éprouver son contact avec l'air. Après avoir retranché une portion de poumon, fermez la plaie extérieure et comportez-vous ensuite comme dans les plaies de cet organe.

Plaies du poumon. Comme les poumons remplissent exactement la cavité de la poitrine, et qu'ils sont contigus à la plèvre costale, il est rare que toute plaie pénétrante ne soit pas compliquée de leur lésion.

Les symptômes et le pronostic des plaies du poumon devront varier suivant que cet organe aura été atteint par un instrument aigu ou tranchant, que la plaie sera étroite ou large, et suivant le siége même de la blessure. Ainsi, les plaies du poumon, faites par un instrument acéré, sont rarement mortelles, à moins que cet organe n'ait été parcouru dans une grande étendue, et l'on a vu même des cas où il avait été traversé de part en part et la mort ne s'en être pas suivie. Nous en avons dans ce moment un exemple à l'hôpital Saint-Éloi ; le malade, couché au n° 31, salle Saint-Vincent, a reçu, il y a environ dix-neuf mois, un coup d'espadron qui a traversé de part en

part la poitrine. L'instrument dont le trajet est oblique de bas en haut et de dedans en dehors, a pénétré par la partie latérale moyenne du côté droit entre l'espace qui répond à la huitième et neuvième côtes, est ressorti du côté opposé, entre la cinquième et sixième côtes, au-devant de la partie moyenne du bord inférieur du grand pectoral. L'instrument paraît avoir traversé le poumon droit vers la partie inférieure et antérieure, et a passé entre la plèvre costale et pulmonaire gauche.

Le malade, après sa blessure, a rendu une grande quantité de sang, et la douleur du côté droit a été des plus vives. Il n'a jamais rien éprouvé du côté gauche ; d'ailleurs, si l'instrument avait intéressé le poumon de ce côté, le cœur aurait été nécessairement blessé, et le malade aurait péri à la suite d'une abondante hémorrhagie. Il a craché le sang pendant huit mois ; des crachats jaunâtres et purulens ont succédé, et depuis quatre mois environ il ne ressent aucune douleur, ne tousse plus, les crachats sont naturels. La respiration est libre, elle ne devient pénible qu'après qu'il a fait des efforts de marche ou d'un travail quelconque ; cela n'est dû qu'à l'adhérence qui existe entre les plèvres costale et pulmonaire. La percussion nous a fait reconnaître de la matité au point correspondant aux deux blessures.

Les symptômes de cette lésion sont le crachement d'un sang rouge et écumeux, accompagné d'une toux suffocante ; il sort en même temps par la plaie du sang vermeil, mêlé à une certaine quantité d'air ; une forte douleur se fait ressentir au point de la blessure, et s'accompagne de difficulté de la respiration. Ces symptômes sont bien plus effrayans et rapidement mortels si l'instrument a produit une plaie large et profonde, et si elle a atteint la partie supérieure du poumon en ouvrant les gros vaisseaux qui se trouvent à sa racine. Dans ce cas, le malade crache une grande quantité de sang ; il s'en épanche dans la poitrine ; la respiration devient laborieuse ; un malaise général se fait ressentir ; les paupières deviennent livides ; les joues pâlissent ; les extrémités sont froides, et la mort ne tarde pas à arriver. L'entrée de l'air dans la poitrine, l'issue du poumon à travers la plaie, et la formation d'un épanchement n'auront pas lieu, si une adhérence existe entre le poumon et la plèvre au lieu même de la blessure.

Le traitement des plaies du poumon consiste à réunir la solution de continuité faite aux parois thoraciques au moyen de bandelettes agglutinatives : cette réunion a l'avantage d'empêcher la hernie du poumon et sa mortification. On s'oppose encore ainsi à l'issue du sang par la plaie ; et comme le sang arrête le sang, la formation successive de caillots mettra obstacle à son écoulement. Après la réunion immédiate, c'est surtout aux saignées abondantes que l'on doit recourir dans les lésions du poumon avec hémorrhagie ; on ne saurait trop insister sur son emploi, afin d'arrêter la circulation en amenant la syncope. La formation d'un caillot devient alors plus facile. On s'oppose ainsi à l'accumulation du sang vers le poumon, et à la suffocation ; l'hémoptysie s'arrête, et l'on prévient le développement de l'inflammation. On ne doit saigner d'ailleurs qu'autant que la toux et l'hémorrhagie se renouvellent : il vaut donc bien mieux donner une issue artificielle à une quantité de sang que le malade perdrait par la plaie, et dont la présence augmenterait l'épanchement et rendrait l'oppression plus grande. On prescrira ensuite au malade le repos le plus absolu, la diète, les boissons rafraîchissantes. Si la tension et le gonflement inflammatoire se développent, si la chaleur et la douleur se font ressentir, on doit insister sur les émissions sanguines générales ou locales, suivant les forces du malade. Larrey a retiré de grands avantages de l'application des ventouses scarifiées. Quand la suppuration n'est pas trop abondante, on doit éloigner les pansemens, appliquer des cataplasmes émolliens, faire des fomentations avec la mauve sur les bords de la plaie, s'ils sont enflammés ; prescrire, au contraire, des lotions avec le vin chaud et la décoction de quinquina, s'ils sont mollasses et sans vie. La liberté du ventre sera entretenue au moyen des délayans et de doux purgatifs. On combattra la diarrhée, si elle survient, par l'eau de riz gommeuse, le régime lacté, féculent, et les lavemens amilacés et laudanisés. On fera respirer au malade un air doux et tempéré ; un bandage légérement serré bornera les mouvemens respiratoires sans les gêner cependant ; il faut que les couvertures soient légères et chaudes, insister sur la diète lorsque la fièvre, la douleur ou l'inflammation ne s'a-

mendent pas ; mais si l'état du malade vous permet quelques alimens, qu'ils soient d'abord donnés en petite quantité et de facile digestion.

De l'emphysème. L'infiltration de l'air dans le tissu cellulaire complique souvent les plaies pénétrantes avec ou sans lésion du poumon. Dans ce dernier cas, l'air entre dans la poitrine pendant l'inspiration ; il en est expulsé par l'expiration ; et si la plaie est sinueuse, il se répand dans les tissus environnans. Cependant cette infiltration ne devient jamais considérable, et n'est pas une complication dangereuse. Il n'en est pas de même quand le poumon a été blessé ; l'air sort de cet organe pour s'épancher dans la poitrine, d'où il est chassé à son tour ; et trouvant une issue par la plaie faite aux parois thoraciques, il s'engage dans le tissu cellulaire. Cet effet n'aurait pas lieu si la plaie faite aux parois était large et directe ; l'air ne trouvant plus d'obstacle à sa sortie, ne formerait pas emphysème. La blessure du poumon doit avoir une certaine étendue ; car, si elle était étroite, le gonflement inflammatoire l'aurait bientôt oblitérée ; il ne doit enfin y avoir d'intéressés que les plus petits rameaux des vaisseaux pulmonaires ; car, si de gros vaisseaux étaient divisés, l'épanchement serait de nature sanguine. L'emphysème peut encore exister sans aucune plaie extérieure ; c'est lorsqu'une violence portée sur les parois thoraciques a fracturé une côte, et qu'une esquille a pénétré dans le parenchyme pulmonaire. Ledran cite l'observation d'un homme qui reçut un coup de pied de cheval à la mamelle gauche ; cette contusion, qui ne laissa qu'une légère ecchymose sur les tégumens, fut suivie d'un emphysème volumineux ; la toux, des crachats sanguinolens, une violente douleur à la partie lésée, firent penser qu'il y avait fracture d'une côte et qu'une esquille avait blessé le poumon ; la fracture fut réduite, et le malade guérit.

Lorsque l'emphysème est borné aux environs de la plaie, il se manifeste par un léger gonflement ; la pression des doigts y détermine une crépitation qui provient du passage successif de l'air d'une maille cellulaire dans une autre ; mais lorsque l'emphysème devient général, l'air envahit successivement tout le tissu lamelleux sous-cutané ; la peau du cou se distend énormément, et remplit l'espace qui sépare le tronc de

la tête ; la tuméfaction des joues fait disparaître le nez ; les yeux et la bouche se ferment par le boursouflement des paupières et des lèvres ; le tronc augmente aussi beaucoup de volume ; mais on observe que la peau reste adhérente au sternum et à la ligne qui mesure le sommet des apophyses épineuses des vertèbres. Le gonflement s'étend aux bourses, qu'il distend au point d'effacer le pénis ; il gagne ensuite les membres auxquels il fait acquérir un volume assez considérable ; mais la texture serrée du tissu qui garnit la paume de la main et la plante du pied, met un obstacle à l'introduction de l'air dans ces parties. Cette tuméfaction générale est molle, élastique et indolente ; la peau devient luisante ; elle pâlit légérement lorsqu'on la comprime ; l'élasticité de l'air lui fait bientôt reprendre son premier volume, ce qui n'arrive pas dans l'œdème. Dans cet état, le malade tousse fréquemment et crache du sang ; la respiration est gênée et devient convulsive ; enfin, le malade périt suffoqué par l'obstacle qu'apporte à la respiration l'accumulation de l'air, soit dans la cavité de la poitrine, soit le long de la trachée-artère. Les symptômes que nous venons d'énumérer prouvent combien sont dangereuses les plaies pénétrantes compliquées d'emphysème général, et quelle doit être la promptitude des secours, si l'on veut sauver le malade.

Quand la tuméfaction est légère, circonscrite et bornée, qu'il ne se manifeste pas d'accident consécutif, une compression méthodique exercée sur la plaie, l'application de la glace suffisent pour dissiper cette tumeur ; on l'a même quelquefois abandonnée aux soins de la nature, et l'air a été résorbé. Mais lorsque l'emphysème fait des progrès, qu'après avoir rempli la cavité pectorale, il s'étend successivement, et s'empare de tout le corps, d'autres moyens doivent être employés. La première indication à remplir consiste à rendre parallèles les ouvertures externe et interne de la blessure : pour cela, on pratique une profonde incision sur la plaie, de manière à arriver jusque sur la plèvre pulmonaire ; alors l'air chassé dans l'expiration ne s'engagera plus dans le tissu cellulaire, parce qu'il trouvera un libre passage. Si la fracture d'une côte a déterminé l'emphysème en blessant le poumon, l'incision devra porter sur le point de l'espace intercostal le plus rapproché des

deux fragmens. Lorsque, par ce moyen, la poitrine s'est dégagée du fluide qu'elle contenait, après avoir appliqué exactement les doigts sur la plaie, on dégorge, par des ventouses sèches, le tissu cellulaire environnant de l'air qu'il renferme : ces résultats obtenus, on réunit les lèvres de la plaie, et une compression méthodique, au moyen d'un bandage, doit être exercée pour prévenir une nouvelle issue de l'air. L'emphysème général sera ensuite combattu, comme le conseille Larrey, par des incisions sur les points les plus boursouflés ; sur les parties latérales de la trachée-artère, s'il y a imminence de suffocation ; on doit faire des mouchetures aux paupières et aux bourses, et appliquer sur la surface du corps de nombreuses ventouses scarifiées, auxquelles on fait succéder la pression exercée avec soin sur les mêmes parties, que l'on couvrira ensuite de linges trempés dans du vinaigre camphré et ammoniacé à la glace : par ce moyen, on condense l'air infiltré, et l'on rétablit le ton des parties affaiblies par une distension excessive. La diète, les boissons délayantes, le séjour du malade dans un lieu frais, aideront puissamment la guérison.

Plaies du coeur. Le cœur, placé à la partie latérale gauche de la poitrine, se trouve de ce côté plus à l'abri des lésions extérieures, soit qu'un mouvement instinctif nous porte à présenter la partie droite pour parer à un danger, soit que, dans le duel, l'arme étant ordinairement tenue de la main droite, le côté correspondant est mis à découvert en effaçant l'épaule gauche. Cependant, comme tous les autres organes, le cœur est sujet à être blessé, et l'observation en démontre d'assez nombreux exemples.

Depuis que l'anatomie pathologique est devenue un sujet tout particulier d'étude, on est revenu de cette idée, que toute plaie du cœur, de quelque nature qu'elle fût, était nécessairement mortelle. L'observation clinique fournit aussi des preuves du contraire ; et l'on voit des malades présentant tous les symptômes rationnels des plaies du cœur, qui guérissent parfaitement. L'examen cadavérique a démontré, par la cicatrice des blessures qui intéressaient la substance du cœur ou de ses cavités, que ces plaies sont susceptibles de guérison. Latour cite l'exemple d'un soldat chez lequel il rencontra, six ans après la guérison de sa

blessure, une balle châtonnée dans le ventricule droit du cœur, près du sommet de cet organe. Il faut convenir cependant que les blessures qui intéressent le cœur ou les principaux vaisseaux qui en partent, sont, en général, très-graves, soit par elles-mêmes, soit qu'elles s'accompagnent souvent de lésion des poumons ou de tout autre organe. Les principaux accidens qui accompagnent la lésion du cœur, sont l'hémorrhagie primitive ou consécutive, la suspension de ses mouvemens, son inflammation, celle du péricarde et des tissus voisins. Toutefois ces accidens seront plus graves, si la plaie pénètre dans les cavités du cœur ou dans sa base, que si elle n'intéresse qu'une partie de leurs parois ou de son sommet. Les premières sont plus ou moins rapidement mortelles, suivant leur dimension. Une plaie large fournit un libre écoulement au fluide sanguin; ce liquide remplit le péricarde et la poitrine, et le malade ne tarde pas à mourir. Si la plaie est plus étroite, que sa direction soit oblique, la mort ne surviendra que quelques jours après, parce que le sang ne s'échappera qu'en petite quantité. Il est possible cependant qu'une plaie pénétrante des ventricules ou des oreillettes, faite par un instrument piquant et très-délié, puisse être suivie de guérison; car, dans ce cas, la pointe de l'instrument écarte les fibres du tissu, plutôt qu'elle ne les déchire, et il en résulte qu'après qu'il est retiré, les parties reviennent à leur état naturel; l'ouverture se ferme, et l'écoulement sanguin n'a pas lieu. L'épaisseur des parois des ventricules du cœur est cause qu'un instrument peut les blesser sans pénétrer dans leurs cavités, si l'instrument aigu ou tranchant n'a pas trop intéressé leur tissu, qu'aucune branche des coronaires n'ait été ouverte; on peut espérer, en insistant sur le traitement anti-phlogistique, de se rendre maître de l'inflammation, et de voir guérir le malade; si, au contraire, la plaie, quoique non pénétrante, est assez profonde, la partie qui n'aura pas été intéressée pourra n'être plus assez puissante pour résister à l'effort du sang, et sa rupture déterminer une hémorrhagie mortelle.

Les signes des blessures du cœur n'ont pas tous la même valeur; les uns sont incertains, les autres plus caractéristiques. On pourra déjà concevoir des craintes, s'il existe dans la région précordiale des lésions

de continuité ; elles acquerront bien plus de valeur, si les accidens de l'hémorrhagie se manifestent, tels que faiblesse générale, défaillances, battemens désordonnés du cœur, petitesse et inégalité du pouls, in-insomnie, sueurs froides, anxiété, tremblement universel, syncope, froid aux extrémités, douleurs vers le sternum, respiration difficile, sensation d'un poids extrême vers le diaphragme.

Comme tous ces signes sont rarement réunis, il est difficile, au premier abord, d'établir le diagnostic des plaies du cœur, et certainement beaucoup de blessures de ce genre ont guéri, sans qu'aucun signe particulier les eût fait reconnaître ; aussi, faut-il traiter toutes ces plaies, quelque graves qu'elles puissent paraître, comme si elles n'étaient pas pénétrantes. On doit donc suivre le même traitement que nous avons déjà exposé pour les plaies profondes de la poitrine, compliquées de la lésion d'autres organes ; insister sur les saignées ; se contenter d'un pansement simple, de manière à arrêter l'écoulement de sang au dehors, et empêcher l'entrée de l'air ; enfin, si le cas l'exige, avoir recours au débridement ou à l'empyème. La saignée, sagement répétée, combat avec avantage l'inflammation du péricarde, du cœur ou des poumons, s'ils sont lésés ; il faut avoir égard aux forces du sujet et à la difficulté plus ou moins grande de la respiration. La digitale, la belladone pourront, après les émissions sanguines, être de quelque utilité en ralentissant le mouvement circulatoire.

De l'hémorrhagie. Cette complication est externe ou interne ; celle-ci se manifeste assez souvent à la suite des lésions faites aux parois thoraciques par un instrument tranchant. Le danger, dans ce cas, n'est pas trop grand, car l'on peut arrêter l'écoulement de sang par la ligature ou la compression ; tandis que, dans la lésion des vaisseaux profonds, inaccessibles à tout moyen hémostatique, le malade meurt à la suite d'une abondante hémorrhagie. La formation d'un caillot peut bien l'arrêter momentanément ; mais les mouvemens continuels de l'acte de la respiration l'ont bientôt détaché, et l'écoulement a lieu de nouveau.

Les artères intercostales logées en partie dans la gouttière creusée le long du bord inférieur des côtes, sont assez rarement blessées ;

cependant leur ouverture complique quelquefois les plaies pénétrantes et fournit une hémorrhagie dont le diagnostic est souvent difficile.

Quand la plaie a été faite par un instrument piquant, on peut en déterminer l'origine à la vue du sang dont la couleur est d'un rouge vermeil, et qui jouit de toutes les qualités d'un sang artériel. Le point de départ de l'hémorrhagie est bien plus facile à reconnaître; si c'est un instrument tranchant qui a produit une large plaie, on introduit le doigt jusque sur le bord inférieur de la côte qui répond à la blessure; et si, en exerçant une compression, tout écoulement cesse, il n'y a aucun doute que l'artère intercostale a été lésée. Pour mieux s'en assurer, on a conseillé d'introduire dans la plaie une carte roulée en forme de gouttière, de manière que sa concavité regarde en haut et que sa convexité laisse un léger espace entre elle et le bord supérieur de la côte inférieure. Si le sang s'écoule de la gouttière, c'est l'intercostale qui est lésée; s'il passe au-dessous, c'est l'intérieur de la poitrine qui le fournit. Ce moyen, pour être mis en pratique, exige que la plaie soit d'une certaine largeur, et alors l'introduction du doigt est préférable.

On a proposé une foule de procédés pour arrêter cette hémorrhagie : Gérard se servait d'une aiguille courbe armée d'un fil qui liait un bourdonnet de charpie; il poussait son aiguille de manière à contourner la côte et la circonscrire avec l'artère; il tirait alors le fil supérieur jusqu'à ce que le bourdonnet arrivât à l'artère sur laquelle il établissait ainsi une compression. Pour éviter de faire parcourir à toute la longueur de l'aiguille le trajet qu'elle se fraie du dehors au dedans, et du dedans au dehors, Goulard se servait d'une aiguille fortement recourbée; une ouverture se trouvait près de son extrémité, et sa convexité était légérement cannelée pour recevoir une ligature; le talon était retenu sur un manche. L'aiguille était ainsi dirigée d'avant en arrière et d'arrière en avant, et quand la pointe se présentait, on saisissait la ligature, et l'aiguille était retirée du côté par où elle avait pénétré; on se comportait ensuite comme dans le procédé de Gérard.

Ces deux moyens offrent des inconvéniens qui les ont fait justement

abandonner ; car, d'un côté, l'on court risque de blesser le poumon avec l'aiguille ; de l'autre, la piqûre que l'on fait à la plèvre costale et aux muscles intercostaux, et la ligature qu'on y laisse à demeure, doivent déterminer une grave inflammation, par la constriction surtout qu'éprouvent les parties circonscrites.

Lotteri a proposé une plaque d'acier dont une extrémité rétrécie, coudée en deux sens différens, est garnie d'un morceau d'agaric ; on l'introduit dans la plaie, et quand la pelote est arrivée sur l'artère, on abaisse l'extrémité externe de la plaque contre la poitrine, et l'artère se trouve ainsi comprimée. Le procédé de Quesney est le même, simplifié ; il se servait d'une lame d'ivoire dont une extrémité, garnie d'une légère pelote, était introduite dans la plaie ; à l'extérieur, il portait la plaque en bas et la retenait contre la poitrine.

Bellocq avait imaginé un instrument composé de deux plaques matelassées, pouvant se rapprocher l'une de l'autre par une vis. Ce procédé et celui de Lotteri exigent des instrumens que l'on n'a pas toujours sous la main, et que leur application difficile rend souvent inutiles et infidèles.

Desault proposait d'introduire jusque dans la poitrine une compresse carrée, de remplir de charpie l'espace qu'elle laisse entre les côtes, et de tirer d'arrière en avant cette pelote pour tamponner. Nous ne conseillerions pas de mettre en usage un pareil moyen ; car il est facile de concevoir quelle irritation doit produire ce corps étranger en rapport avec le poumon et la plèvre, et l'inflammation qui doit en être la conséquence. La crainte de pareils phénomènes nous ferait négliger l'emploi d'un tampon de charpie attaché à une forte ligature, introduit jusque dans la poitrine, et tiré du dedans au dehors.

En présence d'une hémorrhagie de l'artère intercostale, nous préférerions, après avoir élargi la plaie, si elle était trop étroite, saisir l'artère et la lier, ou bien la malaxer avec l'extrémité d'une pince, et en faire la torsion : si nous ne pouvions user de ces moyens, nous nous contenterions de faire à l'artère une section perpendiculaire à son axe, espérant que le retrait qui en serait la suite, arrêterait l'hémorrhagie en oblitérant le calibre du vaisseau.

La mammaire interne qui longe le bord externe du sternum, peut se trouver lésée dans une plaie pénétrante, située à la partie antérieure du thorax. Nous dirons, au sujet de l'ouverture de cette artère, ce que nous avons déjà dit sur celle de l'intercostale. Si la blessure est assez large pour faire reconnaître l'ouverture de la mammaire, on tâchera de la lier en agrandissant la plaie, ou bien on appliquera l'instrument de Petit, qui est assez semblable à celui dont se servent les cordonniers pour prendre mesure de la chaussure. La lésion de la sous-clavière est promptement mortelle, si des secours ne sont pas bientôt apportés au blessé : le seul moyen de s'opposer à l'hémorrhagie, c'est la ligature. Si l'ouverture faite à cette artère était placée près de sa réunion avec l'axillaire, la compression exercée sur la première côte arrêterait l'issue du sang, pendant que le chirurgien tâcherait de saisir et lier le vaisseau. Mais lorsque la blessure siège près de sa naissance, l'hémorrhagie qu'elle fournit rentre, avec celle des gros vaisseaux renfermés dans la poitrine, dans la classe des hémorrhagies internes, auxquelles on ne peut opposer que des soins trop souvent impuissans. On doit fermer exactement la plaie, afin de retenir le sang dans la poitrine, et attendre la formation d'un caillot opéré pendant une syncope, ou par la résistance de l'épanchement. Les soins consécutifs seront les mêmes que ceux déjà énoncés.

De l'épanchement. Les blessures pénétrantes de poitrine compliquées de larges plaies des poumons, du cœur ou de quelque gros vaisseau sanguin, fournissent toujours une hémorrhagie qui ne cède ni aux saignées abondantes du bras, ni aux autres moyens généraux ; il se forme alors dans cette cavité un épanchement considérable. Cet accident, qui, dans ce cas, est primitif, est trop rapidement mortel pour qu'on puisse lui opposer aucun traitement. Dans une plaie étroite, au contraire, l'épanchement est consécutif ; il ne se forme que lentement ; des soins convenables donnés au malade retardent alors la marche des symptômes, et permettent d'espérer la guérison du malade, comme on en voit de nombreux exemples. La force du sujet peut empêcher momentanément la formation d'un caillot ; il est possible encore que celui-ci, déjà formé, se détache, et que l'hémorrhagie se renouvelle ; mais, par les saignées

abondantes, il est facile de s'en rendre maître, de déterminer l'oblitération du vaisseau, et empêcher ainsi que l'épanchement devienne considérable.

L'hémathorax peut se former dans l'une des deux cavités de la poitrine, ou dans toutes les deux à la fois. Dans ce dernier cas, qui est heureusement le plus rare, si le poumon est atteint, le malade crache, en toussant, du sang écumeux ; la respiration devient de plus en plus courte et pénible : c'est pour la rendre plus libre que le blessé reste assis, le tronc incliné en avant, tenant ainsi le diaphragme dans le relâchement. Ce muscle, abaissé par le poids du liquide, refoule les intestins qui distendent ainsi les parois abdominales. A mesure que l'hémorrhagie continue, l'épanchement s'élève successivement ; et quand il arrive au lieu de la blessure, il sort par la plaie extérieure, si l'on n'a pas eu le soin de la fermer. En même temps une sueur froide et visqueuse découle des tempes et du cou du malade ; il claque des dents ; le pouls s'affaiblit, et le refroidissement des extrémités annonce une fin prochaine.

La marche des symptômes que nous venons d'énoncer est bien moins rapide et bien moins funeste, lorsque l'épanchement se forme lentement et dans une seule plèvre. La respiration, quoique difficile, ne menace pas à chaque instant le malade de la suffocation, à moins qu'on ne presse l'hypochondre du même côté. Les fonctions du poumon blessé ne s'anéantissent qu'avec lenteur, et habituent le poumon sain à lui suppléer en redoublant d'activité. C'est aussi pour ne pas gêner le même poumon dans sa fonction devenue plus indispensable, que le malade se couche de préférence du côté de l'épanchement ; car, s'il se couchait du côté opposé, le poids sur le médiastin du liquide épanché, et la gêne que cette position apporterait à la dilatation de ce côté de la poitrine, rendrait la respiration bien plus pénible. Les jambes sont fléchies et rapprochées du tronc ; un son mat et obscur est rendu par la percussion ; l'oreille armée du sthétoscope, appliquée sur le côté malade, ne peut saisir le bruit de la respiration ; le blessé, dans les divers mouvemens qu'il opère, sent quelquefois le flot du liquide épanché.

Valentin est le premier qui ait observé un engorgement œdémateux,

ecchymosé derrière l'hypochondre, s'étendant jusqu'aux lombes ; il a donné ce signe comme le seul pathognomonique, dont l'absence doit faire renoncer à l'idée de l'épanchement. L'observation de nouveaux faits a démontré, en effet, que l'ecchymose, lorsqu'elle existe, en est toujours le signe infaillible, mais qu'il peut avoir lieu, et être formé sans que l'ecchymose vienne en manifester la présence.

Dans l'hydrothorax et l'empyème, dont la marche est très-lente, la déformation de la poitrine du côté affecté, son amplitude rendue sensible par la mensuration, en sont les signes ordinaires ; mais il n'en est pas toujours de même dans l'hémathorax ; car, depuis le moment où il commence à se former, et celui où l'on doit opérer le malade pour espérer de le sauver, il s'écoule trop peu de temps pour rendre sensible la déformation du thorax ; aussi la mensuration est-elle abandonnée pour ce genre de diagnostic.

La pression abdominale exercée sur l'épigastre de bas en haut, de manière à refouler le diaphragme, peut servir à faire reconnaître un épanchement ; mais alors la réunion d'autres symptômes en a déjà rendu l'existence évidente ; d'ailleurs, les résultats de ce moyen ont été souvent mal interprétés. Bichat, qui, le premier, en a eu l'idée, pensait que les troubles qui accompagnent la pression, tels que l'augmentation de la suffocation, les contractions plus fortes du cœur, le malaise général, n'étaient produits toujours que du côté malade ; mais le raisonnement, aidé de l'observation, doit conduire à une idée toute opposée. La presssion, en effet, exercée sur l'abdomen, ne peut apporter de trouble aux usages d'un poumon comprimé par l'épanchement, et qui a déjà cessé de fonctionner. Les troubles que nous avons signalés surviendront, au contraire, par la compression qu'éprouve le poumon sain, qui seul agissait encore, et qui ne peut plus se dilater : la respiration ne s'effectue qu'avec peine, et de là les phénomènes de la suffocation.

La percussion, avons-nous dit, exercée sur la poitrine avec les doigts réunis en faisceau et allongés, donne un son mat et obscur ; l'auscultation ne peut nous transmettre le bruit de la respiration dans un hémathorax. Ces deux moyens, qui demandent une grande habitude, et le dernier surtout, un sentiment très-délicat de l'ouïe, sont, en effet,

d'un grand secours, et ne doivent pas être négligés pour chercher à établir le diagnostic d'un épanchement : la poitrine peut cependant contenir une certaine quantité de fluide sanguin, et rendre un son clair et résonnant, l'oppression étant des plus vives ; c'est qu'une adhérence antécédente entre la plèvre costale et pulmonaire, l'a empêché de se former ailleurs que sur le diaphragme, ou entre la face interne du poumon et du péricarde. Quant à la position du malade qui se couche ordinairement de préférence sur le côté blessé, elle ne doit pas non plus être regardée comme le signe certain d'un épanchement de ce côté même, car on en a observé de très-abondans, et les malades se tenaient couchés du côté opposé.

On voit donc, d'après ce que nous venons de rapporter, qu'on ne peut souvent arriver à un diagnostic certain qu'en rassemblant ou consultant tous les symptômes, tous les caractères distinctifs, et qu'on ne doit pas renoncer à l'idée qu'il y a hémathorax, parce que certains des signes qui le caractérisent viennent à manquer. On a vu beaucoup de malades, à la suite de blessures à la poitrine, mourir d'un épanchement, alors que sa présence ne s'était manifestée ni par une respiration laborieuse, ni par la position du blessé, celui-ci pouvant se coucher sur l'un ou l'autre côté sans éprouver aucune douleur.

L'introduction du doigt dans la plaie, en agrandissant l'ouverture, si elle n'était pas assez large, a été mise en usage afin de retirer les caillots contenus dans la poitrine, en donnant au malade une position convenable pour que l'ouverture de la plaie devînt le point le plus déclive et que le sang y arrivât par son propre poids. Maintenant cette méthode n'est plus employée ; car, si vous enlevez le sang coagulé dans les plèvres, vous laissez à nu le caillot qui s'est formé sur le vaisseau ouvert ; les battemens du cœur et les mouvemens de la respiration l'auront bientôt détaché, et vous verrez l'hémorrhagie se renouveler. On doit donc, comme nous l'avons déjà dit, réunir immédiatement une plaie pénétrante et laisser former l'épanchement. Il est permis d'espérer, suivant la nature de la lésion, qu'il sera susceptible de résorption. Vous favoriserez cette issue heureuse par le traitement anti-phlogistique, en plaçant le malade dans un lieu frais,

la tête légérement élevée et les cuisses fléchies sur le bassin pour mettre les muscles abdominaux dans le relâchement. Vous emploierez comme révulsifs les ventouses mouchetées et les vésicatoires, selon que vous le jugerez nécessaire; et si le sang n'est pas épanché en trop grande quantité, il déterminera par sa présence une inflammation adhésive, et sera bientôt circonscrit par des pseudo-membranes; vous verrez alors la nature s'en débarrasser par une ouverture qu'elle se fraie à travers les bronches, ou par un abcès qui se forme dans un espace intercostal, ou bien enfin par l'absorption des capillaires veineux. Mais lorsque la plaie est située à la partie supérieure du thorax et que l'hémorrhagie ne cesse qu'au moment où le sang épanché arrive au lieu qui lui donne naissance, dans ce cas, il ne faut pas compter sur les efforts de la nature pour faire disparaître ce même liquide; on ne doit pas, non plus, pour retirer le sang de la poitrine, se servir de canules, de tuyaux de métal flexible; car, la présence de ces corps étrangers et leur introduction souvent difficile doivent nécessairement ajouter à l'inflammation des organes avec lesquels ces instrumens sont mis en contact; le seul moyen auquel on doive avoir recours, c'est à l'opération de la thoracenthèse, réservant le mot d'empyème à celle qui a pour but d'évacuer une collection purulente de l'intérieur du thorax.

Cependant, avant d'avoir recours à cette opération, il faut être à peu près certain que la formation d'un caillot à l'ouverture du vaisseau, ou qu'une inflammation adhésive ont fait cesser l'hémorrhagie. Cette cessation se manifeste par le retour de la chaleur aux extrémités, la coloration de la peau, l'état du pouls, dont les battemens sont plus élevés; le spasme a cessé, et la respiration se fait plus librement du côté sain. Le temps qui s'est écoulé depuis la blessure, la couleur noire d'une certaine quantité de sang qui viendra à s'écouler de la plaie lors du pansement, pourront aussi faire présumer avec beaucoup de probabilité, que l'hémorrhage a cessé, et que l'on doit avoir recours à la thoracenthèse.

Plaies de l'oesophage. Les plaies de l'œsophage ne sont pas graves par elles-mêmes. La léthalité de sa lésion dépend dans presque tous les cas,

ou bien de la blessure faite aux poumons qui le recouvrent, ou des phénomènes que détermine l'épanchement, dans le thorax, des boissons ou des alimens.

Les symptômes de l'ouverture de ce conduit se manifestent par la gêne de la déglutition et de la respiration, les nausées, les vomissemens, une sensation de froid que le malade éprouve au moment du passage des alimens ou des boissons ; enfin, le signe le plus certain, c'est la sortie par la plaie des solides ou des liquides ingérés.

Le meilleur moyen de s'opposer à ces effets, c'est de priver le malade de toute boisson pendant cinq ou six jours, afin de favoriser la réunion des bords de la solution de continuité faite à ce conduit : quelques morceaux de glace dans la bouche tromperont la soif du malade ; il sucera des tranches de citron ou d'orange, et l'on soutiendra ses forces par des bouillons gras donnés en lavement. Après ce temps, donnez des boissons appropriées à l'état du blessé, au moyen d'une sonde introduite dans l'œsophage. Si le séjour de l'instrument dans ce conduit détermine des accidens, tels que le vomissement, la suffocation par la compression exercée sur la trachée-artère, introduisez la sonde chaque fois que vous voudrez faire boire le malade, et retirez-la aussitôt. Vous continuerez ce moyen jusqu'à ce que la disparition complète des symptômes annonce la cicatrisation de l'œsophage. Le traitement général se rattachera ensuite aux complications des autres organes lésés, dont nous avons déjà parlé.

Plaies par instrumens contondans.

Il n'est pas toujours nécessaire qu'un instrument contondant pénètre dans l'intérieur de la poitrine pour léser les viscères que renferme cette cavité ; nous en avons déjà vu un exemple chez cet homme qui reçut un coup de pied de cheval sur la poitrine, etc. Il n'y a guère que les projectiles lancés par la poudre à canon qui pénètrent dans le thorax. Mais les violences produites sur ses parois par d'autres instrumens contondans retentissent souvent sur les organes qui y sont contenus, les déchirent et amènent les phénomènes les plus graves, tels que le crache-

ment de sang, l'épanchement du liquide, l'inflammation et la suppuration. Le traitement qu'exigent ces blessures, consiste à prévenir et à combattre l'élément inflammatoire par les saignées, l'application d'un grand nombre de sangsues sur l'endroit douloureux, la diète et les boisson délayantes. Si une fracture existe, elle sera réduite, et les esquilles seront retirées.

L'inflammation qui accompagne les lésions des poumons, produites par un traumatisme violent, présente une toute autre gravité que celle survenue à une plaie par instrument aigu ou tranchant; le traitement anti-phlogistique est souvent en défaut; c'est alors, et avant même d'avoir épuisé toutes les ressources de ce traitement, que l'on doit recourir à l'emploi du tartre stibié à haute dose : nous avons été témoin de ses avantages dans le service de M. le professeur Lallemand. Les observations en sont insérées dans le journal des sciences médicales de Montpellier.

Les projectiles lancés par la poudre à canon, agissent comme d'autres corps contondans sur les organes contenus dans la poitrine en fracturant les pièces osseuses qui constituent ses parois; mais le plus souvent ces corps, poussés par une force violente, pénètrent dans le thorax et blessent directement les organes qu'ils rencontrent; ils ne se bornent même pas à intéresser une partie de leur substance; ils les sillonnent quelquefois dans toute leur épaisseur et sortent du côté opposé à leur entrée. Les blessures faites par une balle doivent donc varier suivant l'organe atteint, et la profondeur à laquelle le projectile est arrivé, suivant qu'il est sorti de la poitrine ou qu'il y a séjourné.

Nous avons vu, en parlant des plaies pénétrantes par instrumens aigus ou tranchans, que ceux-ci pouvaient transpercer la poitrine sans amener la mort du blessé, et la guérison s'en être suivie. Nous en dirons de même pour les plaies d'armes à feu, qui guérissent même sans accidens graves, pourvu toutefois que de gros vaisseaux ne soient pas intéressés.

L'homme de l'art doit débrider largement ce genre de plaies, soit pour aller à la rencontre du corps étranger, s'il ne le suppose pas

trop enfoncé, soit pour prévenir l'inflammation et la constriction des parties environnantes. Le débridement de la plaie a de plus cet avantage qu'il permet de retirer avec facilité les esquilles d'une côte fracturée, qui, introduites dans la substance même des poumons, y déterminent de vives inflammations et exposent ainsi le malade à tous les dangers d'une plaie pénétrante, quoique la balle se soit bornée à fracturer une côte.

Lorsqu'une esquille a pénétré dans le poumon, le malade sent un corps qui le pique profondément; il rend du sang par la bouche; la douleur augmente par les efforts de la respiration, pendant la toux, l'expectoration, et par la pression exercée avec les doigts sur cette même côte; le toucher en rend la crépitation sensible; la fracture peut même souvent être constatée à la simple vue.

Pour agrandir la plaie, on doit se servir d'un bistouri conduit sur une sonde cannelée; quand on juge l'ouverture assez grande, on doit chercher, par l'introduction du doigt, à reconnaître la présence des esquilles et les enlever avec des pinces; quand elles sont enlevées, on doit panser à plat, appliquer un bandage de corps sur la poitrine, afin de maintenir en rapport les fragmens de la côte en prévenant leur frottement.

L'extraction de ces portions de côtes, devenues corps étrangers, est en général assez facile; mais la difficulté augmente s'il s'agit de déterminer le lieu où est arrêtée une balle qui a pénétré dans l'intérieur de la poitrine : dans ce cas, on doit explorer avec attention les parois de cette cavité; car cet examen a fait découvrir une fois une balle qui, après avoir traversé le thorax, s'arrêta entre deux côtes du côté opposé à son entrée. On pratiqua une contre-ouverture, et la balle fut extraite. On s'assurera bien que la plaie est pénétrante; car, on a vu une balle frappant obliquement le sternum, contourner une côte, et ressortir par un point opposé à son entrée, sans avoir pénétré dans l'intérieur de la poitrine. Les habits du blessé doivent aussi être examinés, afin de savoir si la balle n'aurait pas entraîné devant elle des portions de boutons ou de linge, et si elle-même n'y serait pas engagée. Il n'est pas rare de voir une balle pénétrer dans les

organes entraînant avec elle la chemise sans la déchirer : une incision pratiquée des deux côtés de la plaie suffit pour retirer aisément ce corps étranger.

Lorsque le projectile est perdu dans la poitrine, on doit se garder d'insister sur des recherches dans le but de l'en retirer; cette manœuvre ne serait permise que dans les circonstances où la balle, ne se trouvant pas engagée trop profondément dans le poumon, pourrait être chargée avec des pinces à anneaux, et extraite sans enlever l'eschare. D'ailleurs, une balle serait-elle perdue dans la poitrine, on ne devrait pas pour cela désespérer du salut du blessé à qui on n'en aurait pas fait l'extraction. Percy rapporte le témoignage d'écrivains qui ont connu des malades portant des balles dans la poitrine sans en être beaucoup incommodés; il arrive souvent que ce corps est éliminé par la suppuration, et qu'il vient se faire jour au dehors par la formation d'un abcès; d'autres fois il est rendu par l'expectoration ou par les selles.

La lésion des organes contenus dans la poitrine est souvent consécutive à une fracture du sternum produite par un corps contondant ou par une arme à feu. Dans le premier cas, le thorax offre une dépression d'avant en arrière; les poumons et le cœur reçoivent une forte commotion, et éprouvent des déchirures. La fracture du sternum, produite par une balle, est transversale ou oblique; souvent ce projectile traverse cet os de part en part, et la perte de substance qu'il lui fait éprouver, est seulement égale à son calibre. Les suites inévitables de ces blessures sont la présence des esquilles, l'épanchement sanguin dans le médiastin. Des collections purulentes et la carie du sternum, dont la texture est éminemment spongieuse, se forment aussi très-souvent, et apportent un long retard à la cicatrisation de la plaie. Le diagnostic des plaies du sternum est, en général, assez facile, comme dans celle des côtes; la vue suffit souvent pour en faire juger. La mobilité des pièces osseuses, la dépression qu'elles éprouvent sous le doigt explorateur, la crépitation due au frottement des fragmens les uns contre les autres, en sont aussi les signes les plus certains; elles s'accompagnent de la toux et de l'oppression; le malade crache du sang; la respiration est douloureuse et difficile.

Les soins à donner au blessé consistent, dans le cas de plaie avec esquilles, à les remettre en place, si elles sont encore adhérentes au périoste; si elles en sont détachées, on fera en sorte de les enlever en totalité. On aura recours au trépan pour relever les parties qui compriment les organes intérieurs, pour donner issue à un hémathorax, ou à une collection purulente que l'écoulement par la plaie de cette matière aura rendu évidente, et dont le foyer est situé plus bas que l'ouverture extérieure.

L'épaisseur de la couche musculaire qui est placée entre la colonne vertébrale, rend plus rares les blessures des vertèbres, et leur diagnostic plus difficile.

Lorsqu'un corps contondant a fracturé les apophyses épineuses, les lames et les apophyses transverses de ces os, on doit se comporter comme nous l'avons déjà dit, retirer les esquilles; mais lorsque le corps de la vertèbre a été fracturé, la réduction en est impossible. La paralysie des organes situés au-dessous de la plaie annonce une compression exercée sur la moelle. Les urines et les matières fécales retenues d'abord, sont ensuite rendues involontairement. Une sonde placée dans la vessie préviendra l'accumulation de l'urine; on évacuera le rectum des matières qu'il contient.

Le traitement général de toutes les plaies pénétrantes, compliquées ou non de la fracture des os de la poitrine, doit consister à prévenir l'inflammation, et à la combattre par les saignées abondantes, les topiques émolliens, les boissons rafraîchissantes et la diète la plus austère. Lorsque les symptômes inflammatoires résistent à ces moyens, on peut être assuré qu'un corps étranger est resté dans la plaie, et que la suppuration est imminente. La difficulté de la respiration augmente, en effet, et bientôt elle s'accompagne de la sortie d'une assez grande quantité de pus. On doit alors débrider l'ouverture extérieure, et chercher à saisir la portion d'os fracturée, ou tout autre corps qui entretient la suppuration.

Malgré le débridement de la plaie, on n'est pas toujours assez heureux pour retirer le corps étranger que l'on cherche; sa situation trop profonde en est cause; et s'il n'est pas rejeté par les bronches

ou par les selles, si une inflammation adhésive ne constitue pas un kyste autour de lui, il détermine par sa présence une suppuration abondante qui se fait jour au dehors par un trajet fistuleux, qu'on doit élargir si son ouverture ne donne au pus un passage assez libre. Les toniques, les fortifians, les analeptiques seront mis en usage pour soutenir les forces du malade, trop souvent enlevé par l'abondance de la suppuration.

Dans quelques cas heureux, une canule en argent, placée dans une fistule incurable, pour entretenir l'écoulement de la matière dont le séjour dans la poitrine serait très-nuisible, prévient tous les phénomènes qui en seraient la conséquence ; et Boyer rapporte qu'il a vu quelques personnes portant depuis plusieurs années des canules dans des plaies fistuleuses à la suite de blessures par armes à feu, jouir d'ailleurs de la meilleure santé.

FIN.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

DUBRUEIL, DOYEN. Anatomie.
BROUSSONNET, *Suppléant.* Clinique médicale.
LORDAT. Physiologie.
DELILE. Botanique.
LALLEMAND, *Examinateur.* Clinique chirurgicale.
CAIZERGUES. Clinique médicale.
DUPORTAL. Chimie.
DUGÈS, *Examinateur.* Pathologie chirurgicale. Opérations et Appareils.
DELMAS. Accouchemens.
GOLFIN. Thérapeutique et Matière médicale.
RIBES, *Examinateur.* Hygiène.
RECH. Pathologie médicale.
SERRE. Clinique chirurgicale.
BÉRARD, *Président.* Chimie générale et Toxicologie.
RENÉ. Médecine légale.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

VIGUIER.
KUHNHOLTZ.
BERTIN.
BROUSSONNET.
TOUCHY, *Examinateur.*
DELMAS, *Examinateur.*
VAILHÉ.
FAGES.
BOURQUENOD.
BATIGNE.
POURCHÉ.
BERTRAND, *Suppléant.*
POUZIN.
SAISSET.
ESTOR.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.